# Fișa 06– lucrare funcții, rândul 1

*(1p din oficiu)*

1. *(2p)* Scrieţi definiţia completă a subprogramului **f**. Subprogramul **f**, cu un parametru:

- primeşte prin intermediul parametrului **a** un număr natural cu cel mult 8 cifre (a>1)

- returnează cel mai mic divizor prim al valorii parametrului **a**.

***Exemplu***: pentru valoarea **45** a parametrului **a**, subprogramul va returna valoarea **3** deoarece **a=32\*5**, iar cel mai mic divizor prim al său este **3**.

1. *(3p)* Scrieți un program care conține o funcție **cmmdc** cu trei parametri ***a***, ***b***, ***c*** numere naturale. Funcția va determina și va furniza prin intermediul parametrului ***c*** c.m.m.d.c. al lui ***a*** și ***b***.
2. *(4p)* Scrieți o funcție **inter** cu 2 parametri: ***x*** și ***y*** (numere întregi cu cel mult 4 cifre fiecare). Subprogramul va schimba între ele valorile a două variabile transmise prin intermediul parametrilor ***x*** și ***y***. Concepeți un program care citește din fișierul *numere.in* un șir de ***n*** numere naturale (***n***<= 1000) și, folosind apeluri utile ale funcției **inter**, afișează pe ecran șirul de numere ordonat crescător.

# Fișa 06 – lucrare funcții, rândul 2

*(1p din oficiu)*

1. *(2p)* Scrieţi definiţia completă a subprogramului **cif**. Subprogramul **cif**, cu doi parametri, primeşte prin intermediul parametrului **a** un număr natural cu cel mult **8** cifre şi prin intermediul parametrului **b** o cifră; subprogramul returnează numărul de apariţii ale cifrei **b** în scrierea numărului **a**.

**Exemplu**: pentru **a=125854** şi **b=5**, subprogramul va returna valoarea **2**.

1. *(3p)* Scrieți un program care conține o funcție **divizori** cu doi parametri:***n*** și ***k***, numere naturale. Funcția va furniza prin intermediul parametrului ***k*** numărul de divizori ai lui ***n***.
2. *(4p)* Subprogramul **f** primește prin intermediul parametrului ***n*** un număr natural nenul(1<=***n***<=9) și prin intermediul parametrului ***a*** un tablou unidimensional cu ***n*** elemente, fiecare dintre acestea reprezentând câte o cifră a unui număr. Astfel ***a0*** reprezintă cifra unităților, ***a1*** cifra zecilor etc. Subprogramul furnizează prin intermediul parametrului ***k*** o valoare naturală egală cu numărul obținut din cifrele pare memorate în tabloul ***a*** sau valoarea **-1** dacă în tablou nu există nicio cifră pară.

Scrieţi definiţia completă a subprogramului **f**.

**Exemplu:** dacă subprogramul se apelează pentru **n=6** şi pentru taboul a având valorile **(2,3,5,6,4,1),** parametrul **k** va furniza valoarea **462**. Dacă subprogramul se apelează pentru **n=4** şi pentru **a** reţinând valorile (0,0,1,1), **k** va furniza valoarea **0**. Dacă subprogramul se apelează pentru **n=3** şi pentru **a** reţinând valorile **(3,7,1)**, **k** va furniza valoarea **-1**.